

Löwi Mik) erinnern, aber nur halb so gross werden wie diese. Die Larven haben grosse Aehnlichkeit mit denen von *Dich. Löwi*. Die Mücken habe ich noch nicht gezogen.

2. *Carpinus betulus* L.

Im Juni 1894 fand ich bei Finkenkrug Blattparenchymgallen an *Carpinus betulus*, von denen jede eine beingelbe Cecidomyidenlarve beherbergte. Die Gräte der Larve entspricht denen der *Dichelomyia*-Larven. Bauchwarzen dornig, Gürtelwarzen nicht gekörnelt.

3. *Lamium album* L.

In Herbar des Herrn Prof. P. Magnus findet sich ein Exemplar dieser Pflanze, dessen Blätter mit kleinen nagelartigen Blattausstülpungen bedeckt sind. Erzeuger ist eine Cecidomyide. Abbildung und genauere Beschreibung von Galle und Larve werde ich an anderer Stelle geben.

4. Zoophage Gallmückenlarven.

1) Aufdem von *Phytoptus macrochelus* erzeugten *Eri-neum purpurascens* fand ich in diesem Jahre *Arthrocnodax*-Larven, bei denen das Endglied des Analzapfens cylindrisch war. Von allen andern mir bekannten Larven dieser Gattung unterscheidet sich diese durch ihre bedeutendere Grösse und die rein weisse Farbe.

2) An *Chermes corticalis* schmarotzen Cecidomyiden-Larven, die wohl zum Genus *Bremia* Rond. gehören werden.

Von *Chionaspis vaccinii* nährt sich eine Gallmückenlarve, die sich durch die eigentümliche Form der Gräte auszeichnet. So viel ich weiss, ist bisher nichts darüber bekannt gewesen, dass Gallmücken auch an Schildläusen schmarotzen. Abbildung der Gräte etc. dieser Larve werde ich an anderer Stelle geben.

4) In den Blattrandrollen von *Phyllospis fraxini* L. beobachtete ich Gallmückenlarven, die sich von den Larven dieses Blattflohes nährten.

Zur Kenntniss der Copula bei *Trixagus* (Coleoptera, Eucnemidae).

Von Carl Verhoeff, Dr. phil., Bonn a./Rh.

Trixagus dermestoides L. gilt im Allgemeinen als eine häufige Eucnemiden-Art und als die individuenreichste in

Deutschland. Gleichwohl kann man, ohne die Lieblingsaufenthaltssorte dieses Käferchens zu kennen, jahrelang vergeblich nach ihm suchen. Auf dem Venusberge bei Bonn ist *T. d.* ein überaus häufiges Tier. Es liebt ein feuchtes, schattiges, aber doch nicht zu dicht bewaldetes Terrain. Ich habe es besonders in Erlen-Birkenwäldungen angetroffen. Mitte April war es unter Steinchen und Erlenstückenrinde zu finden. Ende April sah ich die Tierchen zahlreich an einem trockenen Erlenstücken im Sonnenschein umherrennen. Am 28. Mai besuchte ich dieselbe Gegend wieder und fand so zahlreiche Individuen, dass ich in einer Stunde leicht 300 Stück hätte einsammeln können. Viele liefen an den weissen Birkenstämmen im Sonnenschein, noch zahlreichere sassen auf den Blättern der verschiedensten Kräuter. Dort machen sie zwar auch das bekannte Manöver des „Fallenlassens“, aber weit weniger als die meisten andern an gleichen Orten hausenden Coleopteren, insbesondere *Polydrosus*, *Phyllobius* etc. Sowohl an den Stämmen als auf den Blättern habe ich den Vorgang der Copula genau beobachten können. Er unterscheidet sich von dem entsprechenden Vorgang bei vielen andern Coleopteren z. B. Coccinelliden dadurch, dass sich das ♂ nicht auf dem Rücken des ♀ befindet, also mit seinen Vorder- und Mittelbeinen nicht auf den Elytren eine Stütze sucht, sondern das ♂ steht dabei mit den gesammten Beinen auf dem Boden, schräg neben und hinter dem ♀.

Meist sah ich das ♂ rechts vom ♀ sitzen, einmal aber auch zur linken Seite.

Die anfängliche Annäherung des ♂ geschieht, nachdem häufig das ♀ durch Rennen sich den Werbungen einige Zeit zu entziehen gesucht hat, schräg von hinten her, wobei das ♂ merkwürdigerweise die vorgestülpten Copulationsorgane stark umkrümmt und wie einen Dolch gegen das Abdominale des ♀ stösst. Zeigt sich das ♀ einigermaassen geneigt, d. h. setzt es seine Versuche zu entlaufen nicht mehr fort, so beginnt von Seiten des ♂ sofort eine merkwürdige Liebkosung, indem es seine Elytren ausbreitet und mit ihnen vibrirende Bewegungen macht. Dadurch wird bewirkt, dass eines der Elytren dem ♀ über den Kopf und Prothorax streicht und klopft, was entweder einen betäubenden oder einen besänftigenden Einfluss auf das ♀ haben wird, denn jedenfalls sah ich nie, dass das ♀ während der Flügelvibrationen des ♂ einen Fluchtversuch machte. Schon gleich von Anfang an sind die Auf- und

Niederbewegungen der Elytren so geschwinde, dass während einer kaum 1 Sekunde verfließt; sie steigern sich aber bald zu einer solchen Schnelligkeit, dass man die einzelnen Schläge nicht mehr zu zählen vermag, bis dann plötzlich eine Verlangsamung eintritt, wobei die Elytren krampfhaft und zuckend sich bewegen und dabei sich besonders hoch dorsalwärts heben. Sie stossen schliesslich, während die Amplitude immer kürzer geworden ist, in fast senkrechter Stellung fest an das Skutellum und bleiben in einer Art Tetanus stehen. Doch dauert das nur wenige Sekunden und das Spiel des heftigen Vibrirens beginnt von Neuem. Während dieser Elytrenbewegungen macht auch das Abdomen des ♂ krampfhaft Stösse gegen dasjenige des ♀. Uebrigens vibriren auch die Alae, aber die Amplitude ist beschränkter.

Das heftige Vibriren der Elytren ist an und für sich von grossem Interesse, da wir im Allgemeinen geneigt sind, den Elytren nur eine schwache Bewegungsfähigkeit und ihrer Basalmuskulatur eine geringe Stärke zuzusprechen.

Diese Beobachtungen wurden Abends $\frac{1}{2}$ 7 Uhr an Ort und Stelle bei sehr schönem Frühlingswetter aufgezeichnet.

Einige neue westafrikanische Heteropteren aus den beiden Gruppen der Pentatomideen und Coreideen

beschrieben von Dr. F. Karsch.

Pentatomidea.

Chiastosternum nov. gen. Scutelleridarum.

Corpus superne magis, subtus leviter sed distincte convexum, integumento glabro, subtus puberulo. Caput aequè longum ac latum, marginibus lateralibus acutiusculis, ante oculos profunde sinuatis; antennae quinquearticulatae, articulis tribus basalibus brevioribus, secundo paullo curvato, articulis duobus apicalibus longioribus subaeque longis. Pronotum et scutellum basi conjunctim sensim longitrorsum convexa, margine basali pronoti unguibus lateralibus obtusissime rotundatis medio latissime sinuato, marginibus lateralibus anticis acutiusculis, subrectis. Mesosternum planum, altum, cruciforme. Orificia odorifera distincta, in sulcum longum canaliculatum continuata. Venter maculis stridulatoriis strigosis destitutus, incisuris ventris posticis medium versus valde curvatis.